

## UE 4 : révisions questions d'anatomie

### Cours n°1 : Anatomie rétro-péritoine

#### 1) Plexus lombal : constitution et branches terminales

Le plexus lombal est constitué par la réunion des L1, L2, L3 et L4 :

L1 → nerf ilio hypogastrique (innervation sensitive de la partie latérale et proximale de la région inguinale et génitale) et le nerf ilio inguinal (innervation sensitive de la partie interne de la région inguinale et génitale).

L2 → nerf cutané latéral de la cuisse (innervation sensitive de la face latérale de la cuisse) et le nerf génito fémoral (innervation du milieu de la région inguinale = petit pentagone et génitale).

L2 + L3 + L4 → nerf fémoral → nerf saphène et nerf cutané antérieur de la cuisse (innervation de la loge antérieure de la cuisse) et nerf obturateur → nerf cutané médial de la cuisse (innervation des muscles de la région de la face interne de la cuisse, et sensibilité de la face interne de la cuisse)

L5 + S1 → plexus lombo sacral

#### 2) Décrivez les muscles qui participent à la formation de la paroi postérieure de la région lombale

##### Plan superficiel :

- le muscle grand dorsal : s'insère par le fascia thoraco lombal, et se termine sur les apophyses épineuses sur la crête iliaque
- le muscle oblique externe : s'insère sur la crête iliaque et se dirige vers le côtes
- le trigone lombal : zone de fragilité de la paroi lombaire (possibilité de hernie)

##### Plan intermédiaire :

- les muscles lombaux : entourent les vertèbres de chaque côté pour leur donner de la stabilité (à renforcer chez les patients ayant hernie et lumbago)
- le muscle oblique interne : s'insère sur les crêtes iliaques
- le muscle dentelé postérieure : constitué de plusieurs petits faisceaux

##### Plan profond :

- le muscle psoas
- le muscle carré des lombes
- le muscle iliaque

#### 3) Décrivez les nœuds lymphatiques de la région rétro-péritonéale

Les nœuds lymphatiques de la région rétro-péritonéale sont :

- *Noeud lymphatique coeliaque* : à côté du tronc coeliaque
- *Noeud lymphatique mésentérique supérieure* : à côté des artères mésentériques supérieures
- **Noeud lymphatique aorto-latéral supérieur NLAL sup** : draine l'appareil urinaire
- **Noeud lymphatique aorto-latéral moyen NLAL moy** : draine les organes génitaux externes
- **Noeud lymphatique aorto-latéral inférieur NLAL inf** : avec un drainage par la chaîne iliaque externe des membres inférieurs, et par la chaîne iliaque interne des organes du petit bassin

### 3') Décrivez le système sympathique chez l'homme

Le système sympathique correspond à filets nerveux allant de la **moelle** (cervicale à lombaire) vers les **ganglions paravertébraux** correspondants de la chaîne (les **rameaux communicants blancs**).

Ce système est **iridodilatateur, chronotrope positif et diminue la digestion**.

Les ganglions paravertébraux émettent des prolongements dans :

- les ganglions **coeliaques** (pour l'estomac : sécrétion de statines)
- les ganglions **mésentériques** supérieurs et inférieurs (pour les intestins)
- le ganglion **hypogastrique supérieur** (pour la vessie : continence)

### 4) Décrivez les rapports antérieurs des reins

- pancréas
- duodénum (rein droit)
- *2 angles coliques*
- racine du mésocôlon transverse
- estomac (rein gauche)
- foie (rein droit)

## Cours n°2 : Anatomie de l'appareil urinaire

### 1) Muscle élévateur de l'anus : constitution, innervation et fonctions

#### Constitution et fonctions :

- 2 faisceaux
- faisceau **ilio coccygien** qui a une fonction **sphinctérielle** (→ si pb incontinence)
- faisceau **pubo coccygien** qui a une fonction **élévatrice** (→ défécation)

#### Innervation :

- nerf issu de S3S4 : nerf du muscle élévateur de l'anus (plexus pudendal)

### 2) Décrivez les rapports de la vessie chez l'homme

#### Les rapports de la loge vésicale :

- en avant et latéralement : fascia ombilico pré-vésical
- en arrière : septum recto-vésical

#### Les rapports plus à distance :

- en avant : pubis
- latéralement : muscle obturateur interne
- arrière : conduits déférents et vésicule séminale
- au dessus : péritoine
- en dessous : muscle élévateur de l'anus, plancher pelvien

### 3) Prostate : morphologie externe et interne, rapports et vascularisation artérielle

#### Morphologie externe :

- organe de la taille d'une châtaigne, entourant le col vésical et le 1<sup>er</sup> segment de l'urètre
- possède une petite partie antérieure et une grande partie postérieure
- les conduits déférents s'unissent dans la prostate pour former le conduit éjaculateur

### Morphologie interne : théorie de Mac Neal

- zone **centrale** : sensible à la **testostérone** (responsable cancer de la prostate → tt : diminuer l'effet de la testostérone par des oestrogènes ou ablation des testicules)
- zone **périphérique** : sensible aux **oestrogènes** (responsable de l'adénome de la prostate), la prostate augmente de taille avec l'âge
- zone périphérique + zone centrale = zone postérieure de la prostate
- **stroma musculaire fibreux** = zone antérieure de la prostate, zone peu fonctionnelle

### Rapports de la prostate :

- en avant : symphyse pubienne
- au dessus : vessie
- au dessous : diaphragme uro-génital
- en arrière : rectum
- en latéral : muscle élévateur de l'anus

### Vascularisation artérielle :

- à la face postérieure : la prostate est vascularisée par l'**artère vésicale inférieure** qui donne 2 branches :
- la branche antérieure = branche vésico-prostatique qui assure la vascularisation de la vessie et de la prostate
- et la branche postérieure = branche vésiculo-différentielle qui vascularise la vésicule séminale et les conduits déférents

### 4) Plexus hypogastrique inférieur chez l'homme : branches afférentes, efférentes, situation, fonction et applications cliniques

Le plexus hypogastrique inférieur chez l'homme est formé par la réunion de :

- 2 nerfs hypogastriques
- des filets qui viennent de la chaîne sympathique sacrale (S2S3)
- des filets nerveux parasympathiques qui viennent de S2S3S4
- il est constitué de fibres sympathiques et parasympathiques

Situation : latéro rectale

### Afférences :

- ganglions sympathiques
- nerfs parasympathiques
- nerfs hypogastriques

### Efférences :

- plexus rectal
- plexus vésical
- plexus prostatique
- nerf érecteur qui va aux corps caverneux

### Fonctions :

- |                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| - continence anale et vésicale | } | système <b>sympathique</b> L1 à L4 innervation pour les vésicules séminales, la vessie et le canal anal       |
| - éjaculation                  |   |   |
| - érection                     | } | système <b>parasympathique</b> S2 à S4 innervation pour le détrusor, l'ampoule rectale et les corps érectiles |
| - évacuation                   |   |   |

### Applications cliniques :

- Risque lors de la **prostatectomie radicale** d'un **trouble de l'érection** car on risque de toucher le nerf des corps érectiles.
- Quand on fait une **amputation abdomino-périnéale** (en cas de tumeur du bas du rectum et du canal anal), on enlève l'ensemble du rectum → on enlève le plexus hypogastrique inférieur ce qui entraîne des **problèmes d'érection et d'incontinence vésicale**.

## Cours n°3 : Anatomie de l'appareil génital

### 1) Décrivez les enveloppes du testicule

- tunique vaginale (< péritoine)
- fascia spermatique interne (< fascia transversalis)
- fascia spermatique externe (< fascia du muscle oblique externe)
- scrotum
- muscle crémaster
- muscle dartos

### 2) Vascularisation du testicule et ses enveloppes

#### Vascularisation :

- artère **testiculaire** (< aorte abdo niveau L3) qui donne un rameau **épididymaire**, un rameau **médian** du testicule et un rameau **latéral du testicule**
- artère **crémastérique** (< artère épigastrique inférieure)
- artère du **conduit déférent** qui s'anastomose avec l'artère épididymaire
- toutes ces artères se trouvent dans le cordon spermatique

#### Enveloppes :

- tunique vaginale (< péritoine)
- fascia spermatique interne (< fascia transversalis)
- fascia spermatique externe (< fascia du muscle oblique externe)
- scrotum
- muscle crémaster
- muscle dartos

### 3) Décrivez le conduit déférent chez l'homme : segments, contenu et fonction

#### Segments :

- épидидymo-testiculaire
- funiculaire
- inguinal
- pelvien
- rétro-vésical

#### Contenu :

- spermatozoïdes

#### Fonction :

- transporter les spermatozoïdes des testicules jusqu'à la prostate où ils sont mélangés au liquide séminal et prostatique pour former l'éjaculat

#### 4) Décrivez l'étage inférieur et moyen du périnée antérieur de l'homme

##### Etage supérieur :

- muscles élévateurs de l'anus

##### Etage inférieur :

- fascia superficiel du périnée
- muscle transverse superficiel
- muscles bulbo spongieux
- muscles ischio-caverneux

##### Etage moyen :

- fibreux
- constitué des corps érectiles
- diaphragme uro-génital
- sphincter externe de l'urètre
- muscle transverse profond